

# TRANSFORMAÇÃO QUÍMICA E ENZIMÁTICA DE PRODUTOS NATURAIS COMO ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO DE NOVOS COMPOSTOS BIOATIVOS.

Rodrigo Duarte Rocha Braga, Francisco Geraldo Barbosa, Cassia Ellen Almeida Teofilo, Jair Mafezoli

Desde tempos imemoriais os produtos naturais são utilizados pela humanidade. A busca por alívio e cura de doenças pela ingestão de ervas e folhas talvez tenha sido uma das primeiras formas de utilização dos produtos naturais. Os metabólitos secundários de plantas exibem uma grande variedade de estruturas químicas e atividades biológicas, sendo utilizados para o desenvolvimento de novos fármacos. De forma a aumentar o sucesso deste processo, a obtenção de derivados semissintéticos é uma estratégia usada para torná-los agentes clínicos eficazes, diminuindo sua toxicidade e/ou potencializando sua ação e possibilitando estudos da relação estrutura/atividade. Em nosso trabalho com o extrato hexano das raízes de *Casimirella* ampla foram isolados o triterpeno lupeol e o esteróide beta-sitosterol. Realizou-se duas transformações químicas sequenciais no lupeol. Na primeira etapa o lupeol foi a oxidação com reagente de Jones para obtenção da lupenona com 78,67% de rendimento isolado. Na segunda etapa, a lupenona foi transformada em uma oxima com rendimento de 96,59%. A continuidade do projeto foi interrompido por causa da pandemia, tais como, quaisquer outros projetos dentro da Universidade Federal do Ceará. Então, o projeto, teve sua continuidade a partir somente de bibliografias e estudos remotos. O projeto continuará em 2021/2022 de forma segura para o retorno ao laboratório, conforme protocolo empregado também aos alunos de pós-graduação.

Palavras-chave: Atividades Biológicas. Produtos Naturais. Derivados Semissintéticos. *Casimirella* Ampla.